

SILABUS MATA KULIAH

Revisi : 4
Tanggal Berlaku : 4 September 2015

A. Identitas

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Nama Matakuliah | : Analisis Perancangan Sistem Informasi |
| 2. Program Studi | : Teknik Industri |
| 3. Fakultas | : Teknik |
| 4. Bobot sks | : 2 SKS |
| 5. Standar Kompetensi | : MKB |
| 6. Jenis Kompetensi | : Keahlian Berkarya |
| 7. Alokasi waktu total | : 14 x 100 menit |

B. Unsur-unsur silabus

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
1. Memahami konsep sistem informasi, karakteristik, klasifikasi dan tim pengembang sistem.	a. Menjelaskan konsep sistem informasi. b. Menjelaskan karakteristik sistem. c. Menjelaskan sistem berdasarkan klasifikasi tertentu. d. Menjelaskan siapa saja yang akan terlibat dalam pengembangan sistem. e. Menjelaskan fungsi analisis sistem	1. Definisi Sistem 2. Karakteristik Sistem 3. Klasifikasi Sistem 4. Pengertian Analisis Sistem 5. Fungsi Analisis Sistem	a. Ceramah b. Tanya jawab c. Mengerjakan Quiz d. Download Materi pdf	100 menit	A,D,E,G,H	Lisan Tertulis

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
2. Memahami konsep, langkah-langkah, cara identifikasi masalah, Kerja dari Sistem, Menganalisis hasil dan membuat laporan hasil analisis.	a. Menjelaskan konsep analisis sistem b. Menjelaskan cara mengidentifikasi masalah c. Memahami kerja dari sistem d. Menganalisis hasil penelitian e. Membuat laporan hasil analisis.	1. Konsep analisis sistem 2. Langkah-langkah di dalam analisis sistem 3. Mengidentifikasi Masalah 4. Memahami Kerja dari sistem 5. Menganalisis Hasil 6. Membuat Laporan hasil analisis	a. Ceramah b. Tanya jawab c. Mengerjakan Quiz d. Download materi pdf	200 menit	A, D, E, G, I	Lisan Tertulis
4. Memahami konsep Flowchart dan dapat menggunakan Flowchart	a. Menjelaskan konsep merancang sistem. b. Menjelaskan tujuan nerancang system c. Menjelaskan personil yang terlibat dalam merancang system. d. Menjelaskan tahapan merancang secara umum. e. Menjelaskan tekanan-tekanan dalam merancang	1. Arti Perancangan Sistem 2. Tujuan Perancangan Sistem 3. Personil Yang terlibat 4. Perancangan sistem secara umum 4.1 Perancangan Output 4.2 Perancangan Input 4.3 Perancangan Proses 4.4 Perancangan Database 4.5 Perancangan Kontrol 4.6 Perancangan Jaringan 4.7 Perancangan Komputer 5. Tekanan-tekanan Perancangan	a. Ceramah b. Tanya jawab c. Mengerjakan Quiz d. Download Materi pdf	100 menit	A, B, D, E, J	Lisan Tertulis
4. Memahami konsep Flowchart dan dapat menggunakan Flowchart secara tepat dan benar.	a. Menjelaskan konsep dasar flowchart dan perbedaan dari tiap jenis flowchart yang ada. b. Menggunakan masing-masing flowchart sesuai dengan sistem yang sedang mereka kembangkan.	1. Pedoman-pedoman dalam membuat Flowchart 2. Jenis-jenis Flowchart 2.1 System Flowchart 2.2 Document Flowchart 2.3 Schematic Flowchart 2.4 Program Flowchart Process Flowchart	a. Ceramah b. Tanya jawab c. Mengerjakan Quiz d. Download Materi pdf	100 menit	D,F,G	Lisan Tertulis
5. Memahami konsep pendekatan perancangan terstruktur dengan salah satu alat batunya DFD. Serta dapat menggunakan DFD secara tepat	a. Menjelaskan konsep DFD serta bagaimana cara menggunakannya. b. Menentukan kapan menggunakan secara	1. Konsep Perancangan Terstruktur 2. Data Flow Diagram (DFD) 2.1. Komponen DFD 2.2. Bentuk DFD	b. Ceramah c. Tanya jawab d. Mengerjakan Quiz e. Download Materi	200 menit	A, B, D, E, F, G, H, I	Lisan Tertulis

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
dan benar	<p>tepat berdasarkan kelebihan dan kekurangan DFD.</p> <p>c. Membuat model sistem yang dikembangkan denaan DFD.</p>	2.3. Syarat pembuatan 3.Model pengembangan system dengan DFD	pdf			
6. Memahami konsep perancangan Output dan Input serta dapat melakukan perancangan Output. Input dan validasi input.	<p>a. Menjelaskan konsep perancangan sistem terinci dan bagaimana melaksanakan perancangan sistem terinci.</p> <p>b. Melakukan perancangan sistem terinci, mulai dari perancangan output, input, perancangan dialog terminal sampai perancangan file.</p> <p>c. Menjelaskan cara untuk melakukan pengendalian input melalui validasi transaksi, cek data dan modifikasi data transaksi.</p>	<p>1. Konsep perancangan sistem terinsi</p> <p>2. Perancangan Output</p> <p>2.1. Macam-macam bentuk laporan</p> <p>2.2. Pedoman perancangan laporan</p> <p>2.3. Pengaturan tata Letak isi output</p> <p>3. Perancangan Input</p> <p>3.1Perancangan formulir kertas</p> <p>3.2Pengelolaan dan perancangan formulir elektronik</p> <p>3.3Pengkodean Input</p> <p>3.4Validasi Input</p>	<p>a. Ceramah</p> <p>b. Tanya jawab</p> <p>c. Mengerjakan Quiz</p> <p>d. Download Materi pdf</p>	100 menit	A, B, D, E, J	Lisan Tertulis
7. Memahami konsep perancangan proses dan perancangan database. Dapat menggunakan DFD, ERD dan Normalisasi serta keterhubungannya.	<p>a. Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan ERD dan normalisasi.</p> <p>b. Membuat perancangan database enggunakan ERD dan normalisasi.</p>	<p>1. Perancangan Database</p> <p>1.1. Entity Relationship Diagram (ERD)</p> <p>1.2. Normalisasi</p> <p>2.Hubungan DFD, ERD dan Normalisasi.</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Tanya jawab</p> <p>3. Mengerjakan Quiz</p> <p>4. Download Materi pdf</p>	200 menit	A, B, C, D, E, J	Lisan Tertulis
8. Memahami konsep perancangan berorientasi objek serta dapat menerapkannya kedalam bentuk analisis dan perancangan.	<p>a. Menjelaskan konsep dari pemodelan berorientasi objek.</p> <p>b. Mengenai) penggunaan, teknik dan modei berorientasi objek serta pedomannya.</p> <p>c. Menjelaskan komponen perancangan berorientasi</p>	<p>1. Pemodelan Berorientasi Objek.</p> <p>2. Analisis Berorientasi Objek.</p> <p>3. Desain Berorientasi Objek.</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Tanya jawab</p> <p>3. Mengerjakan Quiz</p> <p>4. Download Materi pdf</p>	100 menit	J,K,L	Lisan Tertulis

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
	objek.					
9. Melakukan perancangan sistem berorientasi objek menggunakan alat bantu UML	a. Mengetahui tujuan penggunaan UML. b. Mengetahui sejarah singkat UML. c. Mengenal bagian- bagian (diagram- diagram) UML. d. Menggunakan UML untuk membuat model sederhana.	1. Pengenalan UML. 2. Sejarah Singkat UML. 3. Bagian-bagian UML. 3.1 View 3.2 Diagram. 4. Langkah-langkah Pembuatan UML.	1. Ceramah 2. Tanya jawab 3. Mengerjakan Quiz 4. Download Materi pdf	100 menit	J,M	Lisan Tertulis
10. Mampu memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan secara tepat.	a. Menganalisa dan menyusun pemecahan masalah. b. Memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan Sistem secara benar. c. Bekerja secara tim dalam menganalisis dan merancang sebuah sistem. d. Mempresentasikan sistem yang dikembangkan.	1. Contoh kasus dengan pemecahan masalah yang tertuang dalam bentuk sebuah paper 3 bab (Gambaran Sistem, Penggunaan Metode/Alat, Penutup)	1. Ceramah 2. Tanya jawab 3. Mengerjakan Quiz 4. Download Materi pdf	200 menit		Lisan Tertulis

Referensi

- A : Burch, J.G., System, Analysis, Design, and Implementation, Boyd & Fraser Publishing Company, 1992.
- B : D. Suryadi H.S., Bunawan, Pengantar Perancangan Sistem Informasi, Gunadarma, 1996.
- C : Elmasri/Navathe, Fundamentals of Database System, Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1989.
- D: Jogiyanto, Analisis dan Disain Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta, 1990.
- E: Senn, James A., Analysis and Design of Information Systems, McGraw-Hill Publishing Company, 1989.
- F : Tavri D. Mahyuzir, Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 1989. G : Yourdon, Edward, Modern Structure Analysis, Prentice-Hall, Inc, 1989.
- H : Anonim, Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Terstruktur, Gunadarma, 1995.
- I : Kendali & Kendali, Analisis dan Perancangan Sistem, Edisi Ke 5 - Jilid 1, PT. Prenhallindo, Jakarta, 2003.
- J : Kendali & Kendali, Analisis dan Perancangan Sistem, Edisi Ke 5 - Jilid 2, PT. Indeks, Jakarta, 2003.
- K : Ariesto Hadi Sutopo, Analisis dan Desain Berorientasi Objek, J8J Learning, Yogyakarta, 2002.



<p>Disiapkan oleh : Dosen Pengampu</p> <p>Rindra Yusiarto, S.Kom, MT</p>	<p>Diperiksa oleh : Ketua Program Studi</p> <p>Dr. Ir. Rudi Tjahyono, M.M.</p>	<p>Disahkan oleh : Dekan</p> <p>Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng.</p>
--	--	--